

危機に瀕する人間の安全保障とグローバルな問題構造

—東京電力福島原発事故後における健康を享受する権利の侵害—（前編）

清水 奈名子

序 原発事故後の日本と人間の安全保障

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、地震、津波、そして東京電力福島第一原子力発電所事故（福島原発事故）という3つの災害が同時発生したという意味で、日本だけでなく、世界史上に残る大災害となった。特に原発事故は、7段階ある国際原子力事象評価尺度（INES）のなかで最も深刻なレベル7として位置づけられており、1986年のチェルノブイリ事故に次いで大量の放射性物質が放出される事態を招くことになった¹。

そして2014年10月現在においても、放射性物質の放出が止まっていないだけでなく、原発施設からの汚染水が周辺環境や太平洋に漏れ出す問題が続いている²。さらに今後の廃炉に向けた作業は数十年の歳月を要すると言われており、地震や津波で脆弱になった原発施設内では、燃料プールからの燃料棒取り出し等の危険な作業が続いている。こうした状況を踏まえれば、原発事故はまだ収束しておらず、現在進行形で続いていると言える。

この未曾有の複合災害を契機に、「日本社会における人間の安全保障（human security）」という問題が注目を集めるようになり、既に国内外でいくつもの研究が進められてきた。これらの先行研究が共通して指摘するように、これまで日本にとって人間の安全保障の問題とは、日本が支援をしてきた発展途上国において取り組むべき課題であり、日本国内の問題としては認識されてこなかった³。しかし3.11以降、人間の安全保障が日本のような先進国においても脅かされ得ること、また多様な利害が交錯する社会構造の下で、人間の安全保障が政策の最優先事項とされていないことが明らかになったのである。本稿では、福島原発事故によって生じた放射能汚染を受けて、人々の健康を享受する権利（right to health）が侵害され

続いている状況を事例として、原発事故後の日本社会における人間の安全がなぜ十分に保障されていないのか、その構造的な要因を明らかにすることを目的としている。

そもそも、人間の安全保障という概念が1994年に国連開発計画（UNDP）の『人間開発報告書』において提唱された際には、以下の引用にあるように、冷戦中の核抑止論にもとづく軍事的、国家中心的な安全保障観から、人々の安全を重視する安全保障観への転換の必要性が強調されていた。この点は、福島原発事故後の日本を考えるうえで示唆的である。

50年前にアルバート・アインシュタインは、「すべてが変わった」という端的な言葉をもって、原子力が発見されたことの意味を表現した。彼は続けて、「もし人類が生き延びようとするならば、本質的に新しい思考方法を求めなければならない」と予測していた。その後、核爆発は長崎と広島を壊滅させたものの、人類は世界規模の核による破綻を防ぐという、最初の厳しい試練を乗り越えることはできた。しかしながら、50年経った今、核による安全保障から人間の安全保障へ、というもう一つの重要な思考の転換が求められている⁴。

核による安全保障が最重要視されていた冷戦期には、核開発競争の下で核実験が繰り返されたことにより、実験に参加した兵士や実験場の地域住民、核兵器関連施設の従業員、周辺住民、そしてウラン採掘場の労働者など、多くの関係者の人間の安全保障が犠牲とされてきた⁵。

冷戦の終焉を受けて、このような国家中心的な安全保障観の克服を訴えた『人間開発報告書』は、

人間の安全保障概念の中心に「恐怖からの自由」と「欠乏からの自由」を位置付けると同時に、その構成要素として、経済、食品、健康、環境、個人、共同体、政治の7つの分野における安全保障を挙げている⁶。人間の社会生活に関わるこれら広範な分野において、人々の安全が保障される必要があるとする UNDP による定義は、数多くの議論を経て2012年に採択された人間の安全保障に関する国連総会決議（66／290）においても踏襲されることになった。すなわち、総会決議のなかで人間の安全保障は、「平和、開発及び人権の相互関連性を認識し、市民的、政治的、経済的、社会的及び文化的権利を等しく考慮に入れるもの」として定義されたのである⁷。このように、人々の生活に関わる広範な権利の保障があつて初めて、人間の安全が保障されるという認識枠組みは、先進国、途上国を問わずグローバルに適用可能であると同時に、現代世界における平和を考えるうえでも、不可欠な枠組みであると言える。

本稿では福島原発事故後の健康を享受する権利を中心に考察していくが、この健康に関わる安全保障という構成要素は、上述したその他の6つの要素からも多くの影響を受けている。実際に原発事故によってもたらされた食品や環境分野での深刻な放射能汚染は、健康不安を増す直接的な原因となっている。さらに経済や政治、個人、そして共同体に関わる分野でも、放射線被ばくをめぐる問題が数多く発生しているのが現状である。従つて前編の第1節では、これらの7つの分野にわたる放射線被ばくに関する問題が、日本社会における人間の安全保障の危機をもたらしている状況を説明する。続く後編の第2節では、日本政府による対応が遅れるなか、市民たちが放射線防護のために活動を開始し、政策提言を進めてきた経緯をたどっていく。その上で第3節では、これらの市民による全国的な取り組みがなされてきたにもかかわらず、なぜいまだに健康を享受する権利が保障されていないのかについて、その背景にあるグローバルな問題構造を検証する。これらの作業を通して、3.11後の世界における人間の安全保障と平和の関係を考察することが、本稿の最終的な目的である。

I 原発事故による放射能汚染と人間の安全保障の危機

1 人災としての原発事故と広域汚染

日本社会における人間の安全保障の危機がなぜ発生しているのかを考察するためには、まず福島原発事故がもたらした放射能汚染の深刻さを理解する必要がある。この事故に関しては、日本政府だけでなく、国会、東京電力、さらに関連学会や独立した民間の事故調査委員会などによって、事故の原因、経緯、影響等が分析され、それぞれの報告書にまとめられてきた。

これらの報告書からも明らかなように、2011年3月11日に発生した地震とその結果引き起こされた津波によって、福島第一原子力発電所は原子炉を冷却するために必要な電源を喪失した結果、圧力容器内の冷却水の水位が低下したことが過酷事故へとつながっていった。

発電所内の1号機から6号機までのうち、定期点検のための停止していた4号機から6号機を除く1号機から3号機では、冷却水の水位が低下して燃料棒が露出したために炉心融解（メルトダウン）が発生し、高温の燃料は水蒸気と反応して水素を発生させた。さらに燃料棒が入っていた圧力容器、格納容器が損傷し、建屋内に充満した水素が爆発し、放射性物質が建屋外に漏れ出す大事故に至ったのである。3月12日には1号機が、14日には3号機が、そして15日には2号機、そして3号機と配管がつながっていたために4号機でも水素爆発が発生し、建屋が破損した。その後、原発周辺地域から関東地方に至るまでの広い地域で空間放射線量が急激に上昇したことから、水素爆発の結果として建屋から漏れ出した放射性物質の拡散が始まったと考えられている⁸。

放出された放射性物質のうち、量が多く健康影響が懸念されているものは、ヨウ素131、セシウム134と137という、3種類の放射性同位体である。まずヨウ素131は、その半減期が8日間と短いものの、甲状腺に蓄積されやすく、周辺の細胞を破壊する危険性が指摘されてきた。チェルノブイリ事故では、特に細胞分裂の活発な子どもの甲状腺にヨウ素131が蓄積され、甲状腺癌を引き起こしたことが報告されている⁹。また半減期が約2年のセシウム134と、半減期が約30年とされ

るセシウム 137 は、その多くが土壌及び海水中に放出され、食物連鎖を通して人体に取り込まれる内部被ばくを長期的に引き起こすことが心配されている。これら 3 種類に加えて、半減期が約 29 年と言われるストロンチウム 90 も、カルシウムと化学的性質が似ているために骨に取り込まれやすく、長期にわたって体内被ばくをもたらすことが懸念されてきた¹⁰。

核種ごとの事故による放出量は、経済産業省原子力安全・保安院が 2011 年 8 月に発表した試算によれば、最も多いとされるセシウム 137 は 1 万 5 千テラベクレルで、広島に投下された原子爆弾によって放出されたセシウム 137 と比較すると、約 168 個分に相当するという。またヨウ素 131 は福島が 16 万テラベクレルで原爆が 6 万 3000 テラベクレル、ストロンチウム 90 では福島が 140 テラベクレル、原爆が 58 テラベクレルと、今回の事故の方がいずれもはるかに上回る数値を示している¹¹。

これほど大量の放射性物質は、その後大気や雨の中に含まれて運ばれ、福島県だけでなく、東北、関東、中部地域にわたる広範囲に不均一に降下し

ていった。図 1 に示したように、福島県内だけでなく、隣接する岩手県、宮城県、栃木県、群馬県、茨城県、千葉県の 6 つの県においても高い空間放射線量が現在に至るまで計測されているが、それはセシウムをはじめとする放射性物質が風雨の影響でこれらの地域に運ばれ、蓄積した結果である。放射性物質の除染業務を担当している環境省が、これら 6 つの県に福島県と埼玉県を加えた 8 県の 104 市町村を「汚染状況重点調査地域」として指定したことから、汚染は福島にとどまらず広域化していることがわかる¹²。

これほどまでの深刻かつ広範囲の放射能汚染をもたらした原発事故は、人災としての側面が強かったことも指摘されてきた。すなわち東電はもとより、監督責任を有する日本政府も、築 40 年を経過して老朽化が進んでいた福島第一原発での災害を見越した適切な予防措置を講じてこなかったこと、また過酷事故対策や訓練が不十分であったことが、被害の拡大をもたらしたとして批判を受けているのである¹³。実際に 2014 年 7 月 30 日には、以前に東京地方検察庁が不起訴処分と判断していた東京電力幹部 3 名について、検察審査会が業務上過失致死傷罪で「起訴相当」と議決しているが、その主な理由は幹部が適切な対策を怠った過失を認定している点にある¹⁴。こうした予防責任を果たさなかった点に加えて、事故の初期対応の混乱と遅れが、多くの周辺住民を被ばくさせることにつながっていくのである。

2 政治的な安全保障をめぐる問題

現在も被災地域の住民の間に、福島原発事故の結果受けた被ばくがもたらす健康影響への不安が強い理由の一つとして、事故直後に高い線量の被ばくをした経験がある。なぜ事故直後の被ばくが防げなかったのかとえば、政府による初期対応の遅れや、適切な情報提供、避難指示が行われなかったという、ガバナンスをめぐる政治的な問題が指摘できよう。

第一の初期対応の遅れについては、首相官邸、行政機関、東京電力という事故対応に主要な責任を負う主体間の連携不足が最大の問題であった。事故の知らせを受けて、当時の菅直人首相を中心とした事故対策のための本部が首相官邸に設置さ

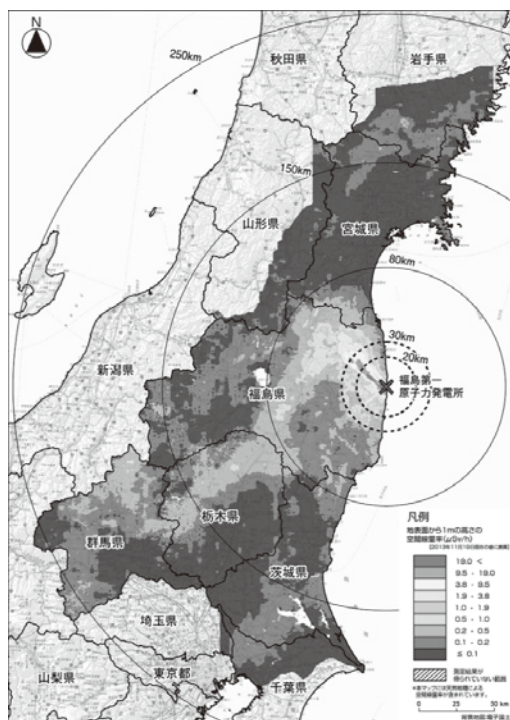


図1 福島県及びその近隣県における地表面から1m高さの空間線量率の測定結果 平成25年11月19日時点（事故から32か月後）（H25.11.19換算）
出典：原子力規制委員会ホームページ
（http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/9000/8909/24/362_20140307.pdf）

れるが、関連省庁や東電からの情報が適宜提供されず、当初はテレビ中継から水素爆発の情報を得るような状態であったという¹⁵。原発行政を管轄する経済産業省の一機関であった原子力安全・保安院の次長や、内閣府の審議会として安全確保のための政策提言を行う原子力安全委員会の委員長をはじめ、東電の副社長など関係者も対策本部に加わるが、水素爆発はありえないと予測していたなど、メルトダウンに至る過酷事故を想定できずにいた。その結果、現場の事故対応に関しても、また対応のための法制度状況についても十分な説明を行うことができなかったのである¹⁶。

また当時の東電社長であった清水正孝は、水素爆発が続いた3月14日から15日にかけて、関係する大臣や官房長官に繰り返し電話をかけ、第一原発の作業員を12キロ南にある福島第二原発に退避させたいとの要請を伝えていた。原子炉格納容器内の圧力が設計上の限界を超え、圧力を逃すための操作も失敗していたなか、原子炉が爆発する最悪の事態を想定していたためである¹⁷。

菅首相はこの要請に強く抗議し、このまま原子炉が制御できなくなれば、福島第一原発敷地内にある原子炉が次々に爆発する最悪の事態となり、首都東京を含めた東日本全体が避難対象地域となるとの懸念を示した。それは日本国家の存続を危うくすると判断した首相は、東電による事故対応の継続を指示したという¹⁸。実際に首相が原子力委員会に指示して作らせていた「最悪のシナリオ」では、事故が収束できなかった場合、福島第一原発から170キロ圏内が強制移転区域に、さらに東京を含む250キロ圏内は移転希望を認める区域となり、約5,000万人が避難をする事態が想定されていた¹⁹。

このように初期対応が混迷を極めるなかでの関係主体間の連携不足は、周辺住民が被ばくを避けるうえで欠かすことのできない放射性物質の拡散予測データや、放射線量のモニタリングデータの収集、分析、共有や活用をも困難にしていたことが、第二の問題であった。住民への避難指示を発する際には、放射性物質がどのように拡散しているかを知ることが最も重要となる。日本政府は事故前から120億円もの予算を費やして、緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム

(SPEEDI)を整備していた。事故発生後も、文部科学省、原子力安全・保安院、原子力安全委員会の各担当者が、それぞれ独自にSPEEDIによる予測計算を行っていたにもかかわらず、これらの情報が共有されず、避難指示区域を決定した官邸内の本部に伝えられていなかったのである。

さらにSPEEDIを所管する文部科学省には、米軍機を使った航空機による放射線量のモニタリング結果が、米国エネルギー省から外務省経由で伝えられていたことが分かっている。しかし同省は自らが所管するデータではないことを理由にこのデータを官邸に届けず、活用することもなかった。縦割り行政による弊害だけでなく、危機的な状況のなかで国民の生命を護るための能動的なガバナンスの不在が、事態の深刻化を招いたのである²⁰。その一方で、在日米軍司令部からの要請を受けて、外務省経由でSPEEDIの予測データは、3月14日には米軍に提供されていたという²¹。

こうして、被ばくから身を守る上で不可欠な情報であったSPEEDIによる拡散予測は、3月23日まで国民に公表されることがなかった。この重要な情報の不開示と不活用は、その後の適切な避難区域の設定を妨げることとなり、避けることのできた被ばくを住民に強いる結果をもたらしたことが、ガバナンスをめぐる第三の問題である。3月12日から15日にかけて、官邸にあった対策本部の判断により、住民に対する避難指示が原発から3キロ圏内から段階的に20キロ圏内までへと拡大された。さらに屋内退避区域も30キロ圏内へと広げられたが、これらはいずれも同心円状の避難もしくは退避区域設定であった。

しかし、放射性物質による汚染は、原発からの距離に比例して同心円状に広がるのではなく、風雨や地形の影響を受けて不均一に広がることが知られている。そのため、事故後は原子力安全・保安院が設置した緊急時対応センター(ERC)において、SPEEDIデータと他のデータを組み合わせながら拡散予測をつくり、避難区域案作りを進めていた。ところがこの作業に関する情報が対策本部のある官邸に届いておらず、官邸は独自の判断で、上述した避難指示を出すに至ったのである²²。

その結果、放射性物質の拡散ルートを知らない

まま避難した住民が、20 キロ圏外でも高い放射線量を計測していた浪江町津島地区、飯館村、川俣町の一带に避難してしまい、これらの地域の住民と共に高い線量の被ばくをしたと考えられている²³。原発からの距離が離れているために高線量にさらされているとは考えなかった避難者や住民は、無防備なまま屋外で食事の用意をしたり、普段通りの生活をしていた。図2は、後に公開された SPEEDI による試算値を示している。

このように高線量地域に避難をして被ばくをした避難者の割合は、浪江町では約 50 パーセント、双葉町では 30 パーセント、富岡町では 25 パーセントに当たるほか、その他の地域でも 10 から 15 パーセントにのぼると言われている²⁴。さらに、対策本部は 3 月 16 日の時点でこれらの 20 キロ圏外の地域にも高濃度の汚染が広がっていたことを把握していたにもかかわらず、これらの地域が「計画的避難区域」として指定されて住民に避難が勧告されたのは、1 か月以上経った 4 月 22 日であった。これほどまでに避難勧告が遅れた理由としては、関係機関の意見調整に手間取ったことや、避難区域の設定基準が決まっていなかったことなどが指摘されている²⁵。そのうえ、事故の状況や避難指示を定期的に発表し続けた内閣官房長官の記者会見では、丁寧に根拠を示すこともなく事故時の放射線量を「直ちに健康に影響を及ぼす数値ではない」と繰り返し強調した結果、多くの住民が被ばくの危険性を認識しないまま、最も高い線量が記録された 2011 年 3 月の時期を過ごすことに

なったのである²⁶。

加えて放射性ヨウ素による被ばくを防ぐためのヨウ素剤の投与についても、政府の災害対策本部や福島県は、住民に対して服用の指示を適切な時間内に出すことに失敗している。放射性ヨウ素を体内に取り込む 24 時間前から直後にヨウ素剤を服用すれば、放射性ヨウ素の甲状腺への蓄積を 90 パーセント以上抑えることができるとされているが、24 時間以降では 10 パーセント以下になるため、時宜にかなった服用指示が不可欠であった。しかし国も福島県も服用指示を出すことはなく、自治体独自の判断で服用を決めた 4 つの町以外では、ヨウ素剤の備蓄はあったにもかかわらず住民が服用することはなかったのである²⁷。

以上のように、政府、行政機関、そして東電による初期対応における適切なガバナンスの不在が、放射線被ばくからの適切な防護を困難にさせ、多くの住民に避けることができた被ばくをもたらした。これらのガバナンスをめぐる政治的な安全保障の問題は、その後の環境や食品の安全保障をめぐる問題にも引き続き表れることになるのである。

3 環境の安全保障をめぐる問題

原発事故による大量の放射性物質の放出は、環境、食品、経済の分野においても、人々の安全を脅かす多くの問題を発生させることになった。これらの多様な分野にわたる問題は、特にどの程度の被ばく線量までが許容されるのか、という被ばく線量限度の基準値をめぐる論争から始まっている。福島第一原発事故前の日本における公衆の被ばく線量限度は、1990 年の国際放射線防護委員会（ICRP）勧告と、国際原子力機関（IAEA）が提案する防護・管理規準を準用して、他の多くの国と同様に年間の追加被ばく線量は 1 ミリシーベルトとしてきた²⁸。しかし事故が発生した後は、その事故前の基準の 20 倍にあたる年間 20 ミリシーベルトまで引き上げる決定を政府が行い、この新たな基準をもとにして人々が暮らす環境における基準値が決められていくことになったのである。

この年間 20 ミリシーベルトという基準は、ICRP と IAEA が定めている緊急時被ばく状況に

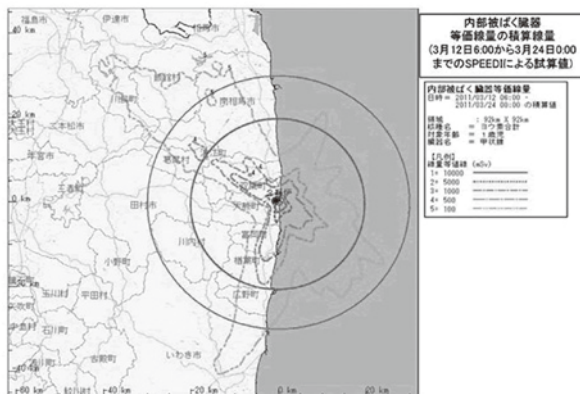


図2 SPEEDIによる試算値（2011年3月12日午前6時から24日0時まで）

出典：文部科学省（2011）『平成22年度 文部科学白書』23頁。

における放射線防護の基準値である 20 から 100 ミリシーベルトという範囲のなかで、最も低い数値を採用した結果であるという。実際にこの数値を適用して、2011 年 4 月 22 日以降に避難区域の見直しが行われた。まず立ち入りが禁止される「警戒区域」として原発から 20 キロ圏内の地域が指定され、さらに「警戒区域」外であっても事故発生から 1 年の期間内に積算線量が 20 ミリシーベルトに達するおそれのあるため、住民等に概ね 1 ヶ月を目途に別の場所に計画的に避難を求める「計画的避難区域」として 5 つの町村が、さらに原発から 20 から 30 キロ圏内の 5 つの市町村に設定されたのである²⁹。

そして 2013 年の 8 月以降は再度区域の見直しが進められ、年間追加被ばく線量が 50 ミリシーベルトを超える地域を「帰還困難区域」に、20 ミリシーベルト以上 50 ミリシーベルト以下の地域を「居住制限区域」に、そして 20 ミリシーベルト以下の地域は「避難指示解除準備区域」に設定した。この 3 つ目の「避難指示解除準備区域」では、2014 年の 4 月から実際に避難指示の解除が始まっており、住民の帰還促進がすでに開始されている³⁰。次ページの図 3 は、避難指示区域の概要を示したものである。

しかし、事故前から定められてきた公衆の年間追加被ばく線量限度の 20 倍という基準設定は、専門家や住民から厳しい批判を受けることになった。特にチェルノブイリ原発事故を受けてウクライナにおいて 1991 年に採択、施行された法律「チェルノブイリ事故による放射能汚染地域の法的扱いについて」と比較しても、非常に高い数値であることが問題となってきた。同法は、セシウム 137、ストロンチウム 90、プルトニウムの土壌蓄積量から年間の追加被ばく線量を計算し、年間の追加被ばく線量が 5 ミリシーベルト以上の地域は移住不可に、また 1 ミリシーベルト以上は移住の権利付地域に指定している。しかし日本では、20 ミリシーベルト以下の地域には居住可能となり、現在では帰還が促進されているのである³¹。次ページに掲げた表 1 は日本とウクライナにおける避難区域の区分を比較したものであるが、両者間の相違は明らかであろう。

このような日本における 20 ミリシーベルトと

いう高い基準設定は、政府による避難指示がない区域からの避難者である「自主避難者³²」と呼ばれる人々を多数生み出すことになった。すなわち、日本政府が採用する 20 ミリシーベルト以下の地域ではあるものの、公衆の年間追加被ばく線量の 1 ミリシーベルトよりも高い線量が観測されている地域に暮らす人々の一部が、福島県および周辺汚染地域からより線量の低い地域へと避難を余儀なくされたのである。

政府が指定した避難区域からの避難者には、東電から賠償金や毎月の慰謝料が支払われるが、自主避難者には十分な賠償がなく、避難生活の経済的な負担に耐えられずにやむなく故郷に戻る世帯も少なくない。福島県を避難元とする避難者数は、2012 年 6 月に最大 16 万 2 千人を数えており、2014 年 9 月時点では福島県外に 4 万 6,645 人、福島県内の避難区域以外の地域に約 7 万 8,016 人、あわせて 12 万人以上が避難生活を続けている³³。このなかで自主避難者の割合は詳細な統計データがないが、現在では約 3 万人 5 千人程度と推計されている。しかし、行政が把握していない自主避難者の数はより多いと言われており³⁴、また福島県以外の汚染地域からの自主避難者もいることから、正確な人数は分かっていないのが現状である。

この 20 ミリシーベルトという基準は、学校教育の現場でも大きな問題を生むことになった。汚染地域の学校再開問題を検討していた文部科学省は、2011 年 4 月に校庭・園庭で、年間追加被ばく線量 20 ミリシーベルトに相当する空間線量毎時 3.8 マイクロシーベルト以上が計測された学校等についてのみ、児童・生徒の屋外活動の利用を制限することとしたのである。そして毎時 3.8 マイクロシーベルト未満の学校等については、校舎・校庭等を平常通り利用して差し支えない旨を、災害対策本部を通して発表したのである。この決定は、子どもの健康を不安視する保護者だけでなく、放射線の影響に脆弱な子どもたちの健康を十分に考慮していないとして国内外の専門家からも厳しい批判を浴びることになった³⁵。元 ICRP の委員であり、放射線防護の専門家として内閣官房参与の職にあった東京大学教授の小佐古敏荘は、2011 年 4 月 29 日に記者会見を行い、「年間 20 ミリシーベルト近い被ばくをする人は、約 8 万 4 千人の原

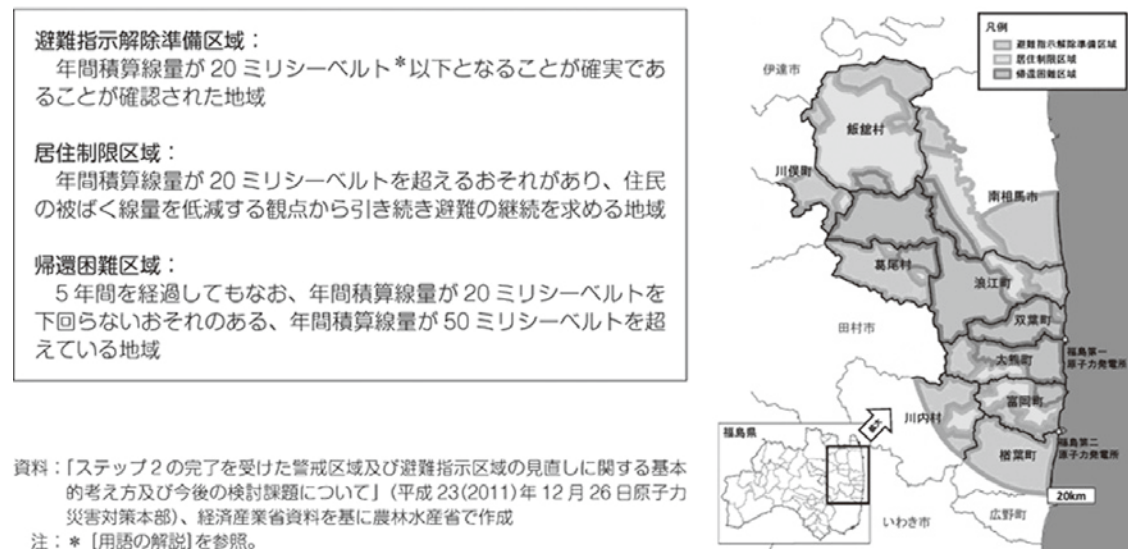


図3 避難指示区域の概要（平成26（2014）年4月1日現在）

出典：農林水産省（2014）『平成25年度 食料・農業・農村白書』（平成26年5月27日公表）
204頁の図4-2-1を加工して作成。

子力発電所の放射線業務従事者でも、極めて少ないのです。この数値を乳児、幼児、小学生に求めることは、学問上の見地からのみならず、私のヒューマニズムからしても受け入れがたいものです」と涙ながらに抗議し、参与の職を辞したことでも話題になった³⁶。

さらに環境の安全保障に関しては、放射性廃棄物の処理に関しても多くの問題が発生してきた。まず問題となったのは、地震や津波の結果発生した放射性物質を含む瓦礫の処理を巡る問題であ

る。福島県内で発生した瓦礫については、同県内での処理が目指されたものの、近隣県である岩手県、宮城県の瓦礫は、それぞれ約414万トン（同県から出る一般廃棄物の約9年分）と約1,121万トン（同約14年分）にものぼり、県内のみでの処理は困難となった。環境省は、これらの瓦礫を他の都府県に運搬して焼却、埋め立てもしくは再生利用するという「広域処理」方針を定め、東京都、大阪府に加えて、他の16の県が受け入れを表明した³⁷。

しかし、これらの瓦礫にも放射性物質は含まれており、焼却されることで濃縮されて灰に残り、汚染が全国に拡散することが当初から懸念され、受入地域での住民による反対運動が展開されることになった³⁸。ここでも問題となったのは、放射性物質に関する基準値の緩和である。従来は1キログラム当たりセシウム換算で100ベクレル以上の廃棄物は、低レベル放射性廃棄物として一般廃棄物とは区別されて処理されていたにもかかわらず、環境省は2011年8月には1キログラム当たり8,000ベクレル以下の廃棄物や焼却灰は、通常の廃棄物と同じ処理をすることを決定したのである³⁹。それは、瓦礫を受け入れた地域において、1キロ当たり8,000ベクレル以下という従来の基

表1 日本とウクライナにおける避難区域区分

年間被ばく線量	日本の区分	ウクライナの区分
50 mSV 以上	帰還困難区域	疎外ゾーン (居住不可)
20 mSV 以上 ～ 50 mSV 未満	居住制限区域	
20 mSV 未満	避難指示解除 準備区域 居住可能	
5 mSV 以上	居住可能	退去対象地域 (居住不可)
1 mSV 以上～ 5 mSV 未満	居住可能	移住権付居住地域 (居住可能)
0.5 mSV 以上～ 1 mSV 未満	居住可能	特惠的社会・経済 ステータス付 居住地域 (居住可能)

（出典：尾松（2013）、河崎他（2012）を参照して筆者作成・mSV = ミリシーベルト）

準よりも大幅に濃度の高い放射性廃棄物が埋め立てられることを意味している。

さらに、放射能汚染が広がる広大な地域の除染も環境省及び各自治体の下で進められることになったが、その結果除去された汚染土の処分場所をめぐる難題も多い。環境省は高濃度の放射性物質を含んだこれらの土を中間貯蔵施設に30年間保管し、その後最終処分場に移すとしているが、各地域で中間貯蔵施設建設に反対運動が発生しており、2014年現在もその立地選定が難航している。結果として、一旦除去された汚染土は、十分に管理されていない仮置き場で保管されるか、除染した土地の地下に埋め立てられているのが現状である。さらに居住地域を一旦除染しても、除染が進んでいない山林から台風や大雨の影響で放射性物質が流入すれば汚染が繰り返され、再び空間放射線量が上昇する事態も発生している⁴⁰。

4 食品と経済の安全保障をめぐる問題

以上のように、環境分野でみられる放射性物質に関わる安全基準の問題は、食品の安全保障をめぐっても発生してきた。事故直後に厚生労働省は、食品中の放射性物質の暫定規制値を設定したが、その基準は放射性セシウムにつき実効線量が年間5ミリシーベルトと、公衆の年間追加被ばく線量である1ミリシーベルトの5倍の数値で設定されたのである。さらに問題となったのは、この規制値を用いた検査であっても、2011年3月に行われた食品検査では、15都道府県の780検体のうち、ハウレンソウなどの薬物野菜や原乳を中心に136件が規制値を超過し、摂取制限や出荷制限が課される事態となった⁴¹。その後、周辺住民の母乳からヨウ素131が、また尿からはセシウムが検出されるなど、食品や水、呼気を通して体内に取り込まれた放射性物質による被ばくが問題となってきた⁴²。

事故から1年以上が経過した2012年4月になってようやく厚生労働省は、年間1ミリシーベルトを目安とした新しい食品基準値を設定したが、その評価は専門家の間でも分かれている。特にこの基準値が目安とする1ミリシーベルトの追加被ばく線量は、食品を経由した内部被ばくのみを想定しており、体の外から受ける外部被ばくや、吸い込み

による内部被ばくを考慮していないが、前述したように除染は効果的に進んでおらず、汚染土が仮置き場に保管されている状況では、これらの他の被ばく経路も考慮に入れたうえで1ミリシーベルトの上限以下に設定する必要があると指摘されている⁴³。

さらに食品検査の体制に関しても、検査機器が不足していたことに加えて、検査計画を政府は各都道府県に委ねたため、自治体ごとに対応は分かれることになった。特に、放射性物質による汚染を受けているというイメージが、その地域の産品全体に及ぶことを恐れた自治体は検査に積極的ではなく、むしろこうしたイメージが固定化することを「風評被害」と呼んで、その払拭に力を入れてきたと言われている⁴⁴。福島県をはじめ、汚染が深刻な栃木県、宮城県、茨城県、千葉県、群馬県などは、農業、畜産業、漁業、林業などの第一次産業が盛んな地域であり、観光産業も少なくないことから、丁寧に検査をして公表することよりも、早期に「安全安心宣言」を出すことを優先してきた。

たとえば福島県の隣県である栃木県では、震災後間もない2011年4月5日に県知事名で「とちぎ観光安全宣言」を発表し、栃木県は「福島第一原子力発電所の事故による影響はほとんどなく、大気も、水も、食べものも『安全で安心なもの』を提供しています」と宣言したが、その後7月には栃木県産の和牛からセシウムが検出され、出荷制限が課されることになった⁴⁵。しかし、その後も政府復興庁が予算をつけて継続的な「風評被害」の払拭に力を入れた政策が勧められており、被災地食品の販路拡大や開発支援、国内外からの観光客の誘致事業が展開されてきた⁴⁶。

こうした自治体や政府による被災地の産業支援策は、いわゆる経済の安全保障分野とも密接に関連している。確かに、放射性物質の影響がなくなっているにもかかわらず、「危険である」というイメージのみが残存して被災地の産業が打撃を受ければ、多くの被災地で正当な理由無く収入が減少し、職を失う事態を招きかねない。経済的な生活の窮乏は、個人の安全保障を考えるうえで非常に重要な要素であることは言を俟たないが⁴⁷、他方で、政府が原発事故後に被ばく線量に関わる基準

を緩和し続けてきたことが、政府や自治体による「安全安心宣言」への不信感を生んできたこともまた事実である。また食品検査の方法は多くはサンプル検査であること、また検査対象にはストロンチウム 90 のようベータ線を出す核種は検査対象とされていないこと、さらに 4 年経った現在でもキノコ類などの食品汚染は継続していることから、被災地住民も含めて、消費者の間では本当に安全なのかと不安視する傾向は続いている⁴⁸。

5 個人と共同体の安全保障をめぐる問題

このような政治、環境、食品、経済の安全保障が複雑に関係しながら社会問題化した結果、個人の安全保障と共同体の安全保障の間でも軋轢が生じてきた。政府が年間追加被ばく線量基準を 20 ミリシーベルトにまで緩和をして避難指示区域を設定したために、当該区域の外ではあるものの、従来の年間 1 ミリシーベルトよりも高い線量の地域に残された多くの住民は、福島県内外を問わず、どのように放射線から自分や家族を防護するかという問題に、自己責任で向き合わなくてはならなくなったのである。特に放射線による影響を受けやすい乳幼児や妊産婦を抱える世帯では、避難指示区域の外であっても自主的に避難をするか、もしくはそのまま留まるかという選択を、放射線防護についての十分な知識がないなかで判断しなくてはならない事態に陥った。

宇都宮大学国際学部附属多文化公共圏センターの「福島乳幼児・妊産婦支援プロジェクト (FSP)」が、福島県内の NGO と共同で 2011 年 9 月に実施した福島県内の子育て世帯を対象にしたアンケートでは、回答した 238 世帯のうち 218 世帯、約 92% が「放射能汚染によって子育てに不安がある」と答えている。このように不安は強いものの、避難を考えている回答者は 41% で、避難先での就労や子どもの教育に関する不安、さらに経済的事情から、避難を考えていない、またはしたくてもできない世帯が少なくないことが判明した⁴⁹。

こうして避難の判断が個人の選択に任された状況で、地域や共同体のなかで培ってきた人間関係を後にして避難を選んだ人たちが、「故郷を捨てた」、「自分たちだけ逃げた」、「経済的に余裕があ

る人はいいい気なものだ」、「政府が『安全』と言っているのに過剰に反応している」といった非難を、地域に残留することになった人々から受ける事例が相次いだ。このように共同体からの厳しいバッシングを受けながら自主避難した人々は、避難先では知り合いもおらず、経済的にも厳しい状況のなか、孤立した環境の中で生活することになった。また車のナンバープレートで福島から来たと分かると、「放射能がうつるのでは」といった差別を受けたり、自主避難者も強制避難者と同額の賠償金を受け取っていると誤解を受けて、「いくらもらっているのか」と詮索されたりと、避難先でも多くのストレスに対応しなければならない状況に直面した。なかには慣れない土地での孤立した育児や生活に耐えきれず、不安は解消されないものの、線量の高い故郷に帰還した世帯も少なくない⁵⁰。

その一方で、線量の高いホットスポットに残留した人々の間でも、様々な軋轢が生じてきた。政府や福島県は、原発事故後に放射線の健康影響に関するリスクコミュニケーション政策を開始したが、福島県の健康リスク管理アドバイザーとして就任した長崎大学の山下俊一教授が「年間 100 ミリシーベルト以下の被ばくでは明らかな発がんリスクは生じない」という発言を繰り返すなど、放射線被ばくのリスクを軽視していると受け取られる情報の発信が続けられた⁵¹。

他方で同じく医師や放射線防護の専門家の間でも、1 ミリシーベルト以上の放射線リスクを問題視し、こうしたホットスポットからの人々の移住の権利を認めるべきだとする意見も相次いだ⁵²。このように政府や自治体、専門家のリスク評価が分かれるなかで、ホットスポット住民の間でもとどまるべきか避難するべきか、どこまで放射線被ばくの防護策を講じるべきかについて意見が分かれ、家族のなかでも対立が深刻化して「原発離婚」に至る事例も増えているという⁵³。さらに、同じ福島県内であっても、東電からの損害賠償を受け取っている避難指示区域の住民と、十分な賠償が支払われていないそれ以外の地域の住民の間にも、対立や分断が発生していることが指摘されてきた⁵⁴。

また、放射能汚染が「心配である」と発言すると、

表2 栃木県北の乳幼児保護者へのアンケート結果1（筆者作成）

設問：「放射性物質への対応を巡って、女性・母親の声が十分反映されていない。」

回答の選択肢	そう思う	どちらかと言えば そう思う	どちらかと言えば そう思わない	そう思わない	無回答
回答の割合	25.7%	35.6%	19.3%	16.9%	2.5%

一次産業や観光業への影響を懸念する地域住民から「風評被害を煽るのか」といった批判が寄せられ、不安な気持ちを自由に話すことも難しいという⁵⁵。さらに、筆者が2013年の8月から10月にかけて、栃木県北のホットスポットで実施した乳幼児保護者向けのアンケートでは、子どもの健康や食事に毎日気を使う役割を担っている母親たちをはじめとする女性たちの不安や懸念が、十分に顧みられることなく、政策に女性たちの声が反映されていないとの結果が出た。アンケート回答者2,202名のうち約9割が女性であったが、以下の表2に示したように、放射性物質への対応を巡って、女性や母親の声が十分反映されていないと回答したのは、「そう思う」と「どちらかといえばそう思う」を合わせると約60%となっている⁵⁶。

このように、政府や自治体、専門家による被ばくリスクの評価が分かれるなかで、放射線からの防護は各個人の判断に委ねられるという過重な負担が発生しただけでなく、共同体内での分断も深刻化しているのである。

以上で概観したように、人間の安全保障に深く関わる政治、環境、食品、経済、そして個人や共同体の安全保障問題は、相互に関わり合いながら、究極的には人々の健康の安全保障を脅かすに至っていることが、3.11後の日本社会における最大の問題である。続く後編では、健康の安全保障が脅かされていることを受けて、市民たちが健康を享受する権利の保障を求めた活動の経緯を説明したうえで、政府による対策の遅れの背景にあるグローバルな問題構造を分析する。

<追記>

本稿（前編・後編）は、科研費挑戦的萌芽研究「原発震災後の人間の安全保障の再検討—北関東の被災者実態調査に基づく学際的考察—」（研究代表者 重田康博）の研究成果の一部である。内容の一部は、2014年11月30日に開催された国際開発学会における筆者他による報告でも発表してい

る。

また、「2013年度県北乳幼児保護者アンケート」の実施と集計に当たっては、勾坂宏枝コーディネーターによる助力を得た。さらに国際ソロプチミスト東リジョン並びに国際ソロプチミスト宇都宮からも手厚いご支援をいただいた。この場を借りてすべての関係者の方にお礼を申し上げたい。

尚、本稿の朝鮮語訳が、韓国の出版社（アカネット）より近日刊行予定の論文集（金聖哲編『災害と平和（仮）』）に掲載される予定である。

¹ 国際原子力機関（IAEA）と経済協力開発機構原子力機関（OECD/NEA）が設定し、1992年から各国に採用されている。レベル7の重大事故とは、ヨウ素131等価で数万テラベクレル以上の放射性物質の事業所外部放出があることが条件となる。2013現時点までにこのレベル7とされているのは、福島第一原発事故とチェルノブイリ原発事故の2件のみである。IAEA, (2013), p.17.

² 東京電力 HP「福島第一原子力発電所の現況」（2014年10月30日閲覧）（<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/fl/genkyo/index-j.html>）。

³ Bacon and Hobson (2014), pp.1, 2. 長 (2012)、234-250 頁。

⁴ UNDP (1994), P.24. 日本語訳文は筆者による。

⁵ Sternglass (1972/1981).

⁶ UNDP(1994), pp.24, 25.

⁷ UN Doc., A/RES/66/290, 25 October 2012, para.3 (c).

⁸ 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (2012)、40-104 頁。国会事故調 (2012)、150-170 頁。東京電力株式会社 (2012)、255-297 頁。

⁹ ヤプロコフ他 (2013)、77-82 頁。

¹⁰ 環境省 (2013)、第1章。

¹¹ 経済産業省 (2011)。

¹² 環境省 (2012②)。その後4市町村において指定が解除されたため、2014年10月現在では100の市町村となった。

¹³ 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (2012)、408-431 頁。国会事故調 (2012)、59-128 頁。

¹⁴ 朝日新聞「検察審『津波対応見送った』原発事故東電元会長ら『起訴相当』」2014年8月1日付記事。

¹⁵ 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (2012)、197、198 頁。

¹⁶ 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (2011)、58-62 頁。菅 (2012)、62-75 頁。

¹⁷ 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (2012)、202-208 頁。

¹⁸ 菅 (2012)、107-116 頁。

- ¹⁹ 同上書、20-29 頁。
- ²⁰ 国会事故調（2012）、289-293、321、330-332 頁。
- ²¹ 朝日新聞社特別報道部（2012）、188-190 頁。
- ²² 同上書、60-75 頁。
- ²³ 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会（2012）、376-378 頁。
- ²⁴ 国会事故調（2012）、372-374 頁。
- ²⁵ 同上書、376-378 頁。
- ²⁶ 同上書、340-345 頁。
- ²⁷ 同上書、440-446 頁。
- ²⁸ 放射線審議会（1998）。
- ²⁹ 経済産業省原子力被災者生活支援チーム（2011）。
- ³⁰ 内閣府原子力被災者生活支援チーム（2013）。
- ³¹ 尾松（2013）、72-91 頁。河崎他（2012）、50-54 頁。
- ³² この「自主避難者」という名称は、避難者が自発的に避難をした印象を与えるが、実際には原発事故後の放射能汚染を受けて、やむを得ず望まない避難をしている現状を覆い隠すとして、批判を受けることがあるが、本稿ではこうした批判を踏まえつつも、政府が設定した避難区域内からの避難者と区別するために敢えて使用する。
- ³³ 福島連携センター「福島県避難者情報」（2014 年 10 月 30 日閲覧）（http://f-renpuku.org/fukushima/evacuee_information）。
- ³⁴ 日本農業新聞「現場から 賠償なく厳しい生活 福島原発事故の自主避難者」2014 年 7 月 2 日付（2014 年 10 月 30 日閲覧）（http://www.agrinews.co.jp/modules/pico/index.php?content_id=28528）。
- ³⁵ 国会事故調（2012）、463-465 頁。PSR Statement on the Increase of Allowable Dose of Ionizing Radiation to Children in Fukushima Prefecture, April 29, 2011.
- ³⁶ NHK「かぶん」ブログ「小佐古敏荘 内閣官房参与の辞任にあたって（辞意表明）」2011 年 4 月 29 日（2014 年 10 月 30 日閲覧）（<http://www9.nhk.or.jp/kabun-blog/200/80519.html>）。
- ³⁷ 環境省（2012 ①）。
- ³⁸ 酒井（2013）、14-16 頁。
- ³⁹ 環境省（2012 ①）。
- ⁴⁰ 国会事故調（2012）、480-486 頁。
- ⁴¹ 同上書、449-452 頁。
- ⁴² N. Unno et. al., (2012), pp.772-9. "Fukushima residents' urine now radioactive," June 27, 2011, *The Japan Times*, (2014 年 10 月 30 日閲覧）（http://www.japantimes.co.jp/news/2011/06/27/national/fukushima-residents-urine-now-radioactive/#.U-MxQPl_uCk）。
- ⁴³ 国会事故調（2012）、452-458 頁。
- ⁴⁴ 同上。
- ⁴⁵ 厚生労働省（2011）。
- ⁴⁶ 復興庁（2013）。
- ⁴⁷ UNDP(1994), pp.25-27.
- ⁴⁸ 国会事故調（2012）、452-458 頁。Aoki, (2014).
- ⁴⁹ 宇都宮大学国際学部附属多文化公共圏センター福島乳幼児・妊産婦支援プロジェクト、うつくしま NPO ネットワーク、福島乳幼児・妊産婦ニーズ対応プロジェクト（2012）。
- ⁵⁰ 筆者が 2014 年 5 月 19 日に栃木県宇都宮市で、また同年 7 月 5 日に福島県二本松市で実施した避難者への聞き取り調査による。
- ⁵¹ 西崎（2014）、62-64 頁。

⁵² 松井（2014）、158-167 頁。

⁵³ Haworth, (2013).

⁵⁴ 山下・市村・佐藤（2013）、125-152 頁。

⁵⁵ 宇都宮大学国際学部附属多文化公共圏センター（2013）、11-16 頁。

⁵⁶ 宇都宮大学国際学部附属多文化公共圏センター（CMPS）・福島乳幼児・妊産婦支援プロジェクト（FSP）・清水・勾坂（2014）。栃木県は福島県の西隣に位置し、このアンケートを実施した県北にある複数の市町が放射性物質によって汚染された。このアンケートは、県北のなかでも最も線量の高い那須塩原市、那須町の幼稚園児、保育園児の保護者を対象に実施し、2,202 世帯から回収した（回収率約 68%）。

参考文献・資料

（和文）

朝日新聞社特別報道部（2012）『プロメテウスの罠 一明かされなかった福島原発事故の真実—』学研パブリッシング。

宇都宮大学国際学部附属多文化公共圏センター福島乳幼児・妊産婦支援プロジェクト、うつくしま NPO ネットワーク、福島乳幼児・妊産婦ニーズ対応プロジェクト（2012）「福島県内の未就学児をもつ家族を対象とする原発事故における『避難』に関する合同アンケート調査」2012 年 2 月 28 日（2014 年 10 月 30 日閲覧）（<http://cmps.utsunomiya-u.ac.jp/news/fspsyuukei.pdf>）。

宇都宮大学国際学部附属多文化公共圏センター（2013）『福島乳幼児・妊産婦支援プロジェクト（FSP）報告書 2011 年 4 月～2013 年 2 月』2013 年 3 月。

宇都宮大学国際学部附属多文化公共圏センター（CMPS）・福島乳幼児・妊産婦支援プロジェクト（FSP）・清水奈名子・勾坂宏枝（2014）「2013 年度 震災後の栃木県北地域における乳幼児保護者アンケート集計結果報告（2013 年 8～10 月実施分）」2014 年 2 月 8 日（2014 年 10 月 30 日閲覧）（<http://cmps.utsunomiya-u.ac.jp/fsp/2014.2.8.pdf>）。

NHK「かぶん」ブログ「小佐古敏荘 内閣官房参与の辞任にあたって（辞意表明）」2011 年 4 月 29 日（2014 年 10 月 30 日閲覧）（<http://www9.nhk.or.jp/kabun-blog/200/80519.html>）。

- 長有紀枝 (2012)『入門 人間の安全保障 ―恐怖と欠乏からの自由を求めて―』中央公論新社。
- 尾松亮 (2013)『3.11 とチェルノブイリ法 ―再建への知恵を受け継ぐ―』東方書店。
- 河崎健一郎他 (2012)『避難する権利、それぞれの選択 ―被曝の時代を生きる―』岩波書店。
- 環境省 (2012 ①)「災害廃棄物の広域処理の推進について (東日本大震災により生じた災害廃棄物の広域処理の推進に係るガイドライン)」一部改訂、平成 24 年 1 月 11 日 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (https://www.env.go.jp/jishin/attach/memo20120111_shori.pdf)。
- 環境省 (2012 ②) 報道発表資料「放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域の指定について (お知らせ)」2012 年 2 月 24 日 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=14879>)。
- 環境省 (2013)「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料 平成 25 年度版 ver.2013001」。
- 菅直人 (2012)『東電福島原発事故 総理大臣として考えたこと』幻冬舎。
- 経済産業省 (2011) ニュースリリース「東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び広島に投下された原子爆弾から放出された放射性物質に関する試算値について」別表 1、2011 年 8 月 26 日 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (<http://www.meti.go.jp/press/2011/08/20110826010/20110826010-2.pdf>)。
- 経済産業省原子力被災者生活支援チーム (2011)「『計画的避難区域』及び『緊急時避難準備区域』の設定について」2011 年 4 月 22 日 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (<http://eti.go.jp/press/2011/04/20110422004/20110422004-2.pdf>)。
- 厚生労働省 (2011)「栃木県において飼養されている牛のと畜場への出荷に係る出荷制限の設定について」平成 23 年 8 月 2 日 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001kyzp.html>)。
- 国会事故調 (2012)『東京電力福島第一原子力発電所事故調査委員会 調査報告書』。
- 西井麻弥 (2013)「東日本大震災の災害廃棄物に関する環境社会学的研究 ―広域処理と茨城県内の処理政策を事例として―」『茨城大学人文科学研究』第 4 号、1-22 頁。
- 東京電力株式会社 (2012)『福島原子力事故調査報告書』平成 24 年 6 月 20 日。
- 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (政府事故調) (2011)『中間報告 (本文編)』平成 23 年 12 月 26 日。
- 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 (政府事故調) (2012)『最終報告 (本文編)』平成 24 年 7 月 23 日。
- 内閣府原子力被災者生活支援チーム (2013)「避難指示区域の見直しについて」2013 年 10 月 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/pdf/131009/131009_02a.pdf)。
- 西崎伸子 (2014)「原子力災害から 3 年目をむかえて ―災害直後の社会状況と抗い―」日本平和学会編『平和の主体論』平和研究第 42 号、61-79 頁。
- 復興庁 (2013)「原子力災害による風評被害を含む影響への対策パッケージ」2013 年 4 月 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (https://www.reconstruction.go.jp/topics/20130402_fuhyopkg.pdf)。
- 放射線審議会 (1998)「ICRP1990 年勧告 (Pub.60) の国内制度等への取入れについて (意見具申)」、1998 年 6 月 (2014 年 10 月 30 日閲覧) (<http://www.nsr.go.jp/archive/mext/b-menu/shingi/housha/sonota/81009.htm>)。
- 松井英介 (2014)『「脱ひばく」いのちを守る ―原発大惨事がまき散らす人工放射線―』花伝社。
- ヤブロコフ、アレクセイ・V、他 (星川淳監訳・チェルノブイリ被害実態レポート翻訳チーム訳) (2013)『調査報告 チェルノブイリ被害の全貌』岩波書店。
- 山下祐介・市村高志・佐藤彰彦 (2013)『人間なき復興 ―原発避難と国民の「不理解」をめぐって―』明石書店。

- Aoki, Mizuho, (2014) “Food not checked for radiation poses risk in Fukushima: study,” *The Japan Times*, June 17, 2014.
- Bacon, Paul and Christopher Hobson, (2014) “Human security comes home: Responding to Japan’s triple disaster,” in Paul Bacon and Christopher Hobson eds., *Human Security and Japan’s Triple Disaster: Responding to the 2011 earthquake, tsunami and Fukushima nuclear crisis*, London/ New York: Routledge.
- Haworth, Abigail, (2013) “After Fukushima: families on the edge of meltdown,” *The Observer*, February 24, 2013, (2014 年 10 月 30 日閲覧) (<http://www.theguardian.com/environment/2013/feb/24/divorce-after-fukushima-nuclear-disaster>).
- IAEA, (2013) *The International Nuclear and Radiological Event Scale, User’s Manual*, 2008 Edition, Vienna: International Atomic Agency, 2013, (2014 年 10 月 30 日閲覧) (http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/INES2009_web.pdf).
- Kageyama, Yuri, (2012) “Health uncertainties torment Japanese in nuke zone,” *The Washington Times*, March 9, 2012, <http://www.washingtontimes.com/news/2012/mar/9/health-uncertainties-torment-japanese-in-nuke-zone/?page=all> (2014 年 10 月 30 日閲覧) .
- Sternglass, Ernest J. , (1972/ 1981) *Secret Fallout: Low-level Radiation from Hiroshima to Three Mile Island*, New York: McGraw-Hill.
- UNDP, (1994) *Human Development Report 1994*, New York/ Oxford: Oxford University Press.
- Unno, N. et. al., (2012) “Effect of the Fukushima nuclear power plant accident on radioiodine (¹³¹I) content in human breast milk,” in *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, Vol.38, No.5.

Human Security in Crisis and Its Global Context

The endangered right to health
after the TEPCO's Fukushima Nuclear Accident Volume 1

SHIMIZU Nanako

Abstract

Almost four years have passed since the serious accident at the TEPCO's (Tokyo Electric Power Company) Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant on March 11th, 2011 which was caused by the Great East Japan earthquake and tsunami. The successive nuclear meltdowns and the explosions caused by the ignition of the hydrogen inside the reactors led to serious radiation leaks and prolonged contamination of the air, soil, water and the ocean. The affected areas have been found not only in Fukushima Prefecture but also surrounding Tohoku and Kanto areas. Despite the Government-led decontamination programs have been carried out, the air and soil radiation levels are still high in many areas. Due to this ongoing radiation, there has been an exodus of residents who decided to evacuate not only from inside but also from outside the designated evacuation areas.

The author and her colleagues have conducted surveys targeting evacuees with small children and pregnant women from Fukushima staying in neighboring prefectures to ascertain their needs in 2012. In addition, surveys on the families with preschooler still living in contaminated areas were also conducted in 2012 and 2013. The results show that many evacuees from Fukushima have been isolated from their families, relatives and friends, and have been socially, economically and psychologically trapped. The similar circumstances affect those who have stayed in Fukushima and neighboring contaminated areas as there is a strong anxiety over their children's health risk due to radiation. Despite these difficulties of many families, the assistance offered by national and local governments has not been effective enough to secure their lives. This paper tries to analyze this human-made crisis from the perspective of "human security."

(2014 年 10 月 31 日受理)